



ESPAD Nivel II

Ámbito Social

Contenidos

La Europa de las revoluciones: La crisis del Antiguo régimen

En este bloque vamos a ver cómo nace el **mundo contemporáneo**, o sea, el mundo en el que vivimos. Especialmente vamos a ver los dos grandes procesos que nos han hecho tal como hoy somos: el **desarrollo de la democracia liberal** y la **industrialización**.

El mundo contemporáneo nació rompiendo con el mundo anterior, al que llamamos "**Antiguo Régimen**". Así que tendremos que empezar describiendo ese punto de partida y viendo cómo se produjo la ruptura.



Palacio de Versailles, la corte de la monarquía absoluta francesa
Imagen en [Wikimedia Commons](#) de Peter Stehlik. Licencia [CC BY 3.0](#)

Comprueba lo aprendido

Pero **antes de empezar** tenemos que comprobar que recuerdas algo que te hará falta.

Por ejemplo, ¿cómo se lee "Luis XIV"?

- ☐ Luis *Catorce*
- ☐ Luis *Dieciséis*
- ☐ Luis *Dieciocho*

Exacto.

No. Eso sería si pusiera Luis **XVI** (fíjate en la posición del *palito*)

Me temo que no.

Solución

1. **Opción correcta** (Retroalimentación)
2. **Incorrecto** (Retroalimentación)
3. **Incorrecto** (Retroalimentación)

Vale. ¿Y cómo se lee "siglo XIX"?

- ☐ Siglo *diecinueve*
- ☐ Siglo *veinte*
- ☐ Siglo *veintiuno*

Muy bien. Parece que no tienes problemas con los números romanos.

No. Inténtalo de nuevo.

No, eso sería "siglo **XXI**". Fíjate en la posición del palito.

Solución

1. Opción correcta (Retroalimentación)
2. Incorrecto (Retroalimentación)
3. Incorrecto (Retroalimentación)

Si no has tenido muy claras las respuestas, es bueno que repases lo siguiente.

Como sabes, para fechar los años usamos los números árabes, o sea los normales (Por ejemplo: año 2016). Sin embargo, para nombrar los **siglos** usamos los **números romanos** (Por ejemplo, siglo XXI). También usamos los números romanos para numerar a los **reyes** de un mismo país (y a los papas) que se llaman igual (por ejemplo, Felipe VI).

En general, solo usaremos los primeros 21 números. Son estos:

I	1	XI	11
II	2	XII	12
III	3	XIII	13
IV	4	XIV	14
V	5	XV	15
VI	6	XVI	16
VII	7	XVII	17
VIII	8	XVIII	18
IX	9	XIX	19
X	10	XX	20
		XXI	21

Ten mucho cuidado con la diferencia entre IV y VI, así como entre IX y XI: se parecen mucho y es fácil equivocarse. Ten también cuidado con no contar mal el número de *palitos* del final.

Comprueba lo aprendido

Y ahora otra pregunta: ¿a qué siglo corresponde la fecha de 1789?

- ☐ Siglo XVII
- ☐ Siglo XVIII
- ☐ Siglo XIX

No. Hay algo ahí que se te ha pasado.

Muy bien, ya veo que recuerdas el truco.

No es correcto. Prueba otra vez.

Solución

1. Incorrecto (Retroalimentación)
2. Opción correcta (Retroalimentación)
3. Incorrecto (Retroalimentación)

Si no has acertado el siglo (o si no sabes muy bien por qué has acertado), deberías recordar esto.

¿Cómo sabemos a qué siglo corresponde una fecha? Es muy sencillo. Solo tienes que asegurarte de seguir estos pasos:

1) Fíjate en si la fecha es *a.C.* (es decir, antes de Cristo) o *d.C.* (es decir, después de Cristo). Las fechas *a.C.* funcionan como los grados bajo cero, es decir, van de menor a mayor. Las fechas que no tienen ninguna abreviatura se entiende que son después de Cristo.

2) Toma la fecha correspondiente y **tacha los dos últimos números** (Por ejemplo: 2016 se queda en 20).

3) Al número que te quede, **súmale 1** (Por ejemplo: $20 + 1 = 21$)

4) Escríbelo en **números romanos** (Por ejemplo: 21 se convierte en XXI).

Comprueba lo aprendido

Ahora vamos a hacer una prueba. Completa los huecos de las siguientes frases con los números romanos correspondientes.

- 1) En el año 1600 comenzó el siglo , el siglo del absolutismo. Su mayor representante fue Luis *Catorce*, que se debe escribir "Luis ".
- 2) Luis *Dieciséis*, que se debe escribir "Luis ", murió en la guillotina en 1793, o sea, a finales del siglo .
- 3) Alfonso *Trece*, que se debe escribir "Alfonso ", comenzó a gobernar en España en 1902, o sea, a comienzos del siglo . Es el bisabuelo del actual rey, Felipe *Sexto*, o sea, Felipe .

Averiguar la puntuación

Mostrar/Eliminar las respuestas

Importante

Llamamos **Antiguo Régimen** a la forma en que se organizaba la economía, la sociedad, la política y la cultura **entre los siglos XVI y XVIII**. Son los siglos a los que llamamos **Edad Moderna**, que se sitúa entre la Edad Media (siglos V-XV) y la Edad Contemporánea (siglos XIX-XXI).

El Antiguo Régimen se define por una serie de **características**:

1) Tenía una **economía de base agraria**, muy **regulada** y en la que el principal elemento de progreso era el **comercio a larga distancia**.

La mayor parte de la gente obtenía sus medios de vida de la **agricultura y ganadería de subsistencia**. Eso significa que el campesino producía sobre todo para su propio consumo, no para vender en el mercado. En la mayoría de los casos, el campesino no era dueño de las tierras que explotaba.

Aún no existía la industria. La **actividad artesanal o manufacturera** estaba en general controlada por los **gremios**.



Campesinos a la puerta de su granja. Cuadro de David Teniers (1640-1670)
Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público



Taller de un zapatero. Cuadro de David Rijckaert (1640-1660)
Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público

Importante

Los **gremios** eran asociaciones de artesanos que en cada ciudad regulaban con gran detalle quién podía ser artesano, cómo podía fabricar sus productos y a qué precio podía venderlo. Eran propias del Antiguo Régimen.

Desde el final de la Edad Media varios países europeos se habían lanzado a la conquista de nuevos territorios, o **colonias**, en América, África, Asia y Oceanía. El intercambio de productos entre esos países y sus colonias creó un gran **tráfico comercial marítimo** que enriqueció a muchos grandes comerciantes y provocó el desarrollo de un avanzado **capitalismo comercial**. Era la cara más moderna de la economía del Antiguo Régimen.



Barcos europeos en el puerto colonial de Surat (India). Pintura anónima (aprox. 1670)

Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público

2) El **mundo** estaba mucho **menos poblado** que hoy en día. La **población crecía muy lentamente** y su **media de edad era muy baja** (o sea que había muchos jóvenes con respecto a la población total).

En realidad, **nacían muchos niños**, ya que no había control de la natalidad y que la gente necesitaba tener hijos para asegurar su subsistencia en la vejez. Pero también **morían muchos niños en su primer año de vida**, así como muchas madres como consecuencia de los numerosos partos. En general, la mala alimentación, el atraso de la medicina, la falta de higiene y los efectos de las guerras hacían que la **esperanza media de vida** fuera **muy baja** (o sea, que la gente no podía contar con vivir tantos años de media como ahora).



El niño enfermo. Cuadro de G. Metsu (1664-1666)

Cuando este cuadro se pintó, una epidemia acababa de llevarse a uno de cada diez habitantes en la ciudad del pintor, Amsterdam.

Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público

3) Se trataba de una **sociedad estamental**, es decir, que la posición de cada individuo en la sociedad dependía de su pertenencia a un estamento.

Importante

Un **estamento** era un grupo social muy cerrado definido por unas actividades, formas de vida y derechos jurídicos diferentes a los de otros grupos. Era propio del Antiguo Régimen.

Existían **dos estamentos privilegiados**, es decir, que tenían privilegios jurídicos como, por ejemplo, no pagar impuestos personales. Además poseían la mayor parte de la tierra y ocupaban los puestos más influyentes. Los dos estamentos privilegiados eran la **nobleza**, a la que se accedía por nacimiento o como premio por servicios al rey, y el **clero** (sacerdotes, monjes y monjas, frailes...), al que se accedía por ordenación sacerdotal.

La mayoría de la población, desde los banqueros y comerciantes más ricos hasta el más pobre de los mendigos, formaba el **Tercer Estado**, es decir, el estamento de los **no privilegiados**.



Caricatura francesa sobre los tres estamentos (1789)
El Tercer Estado (abajo) tiene que cargar con los impuestos y privilegios de la Iglesia (delante) y la nobleza (detrás)
Imagen en [Gallica](#). Dominio público

4) El **sistema político** más común era la **monarquía absoluta de derecho divino**.

Importante

Una **monarquía absoluta** es un sistema político en el que el rey concentra todos los poderes. El reino aparece como un señorío del rey, casi como su propiedad, y sus habitantes son **súbditos**, es decir, individuos sometidos al rey.

La **monarquía absoluta de derecho divino** es un tipo de monarquía absoluta en el que se justifica la posición del rey por la voluntad de Dios ("Rey por la gracia de Dios"). Es típica de los siglos XVII y XVIII.



Retrato de Luis XIV por H. Rigaud (1701).

El reinado de Luis XIV, llamado *el Rey Sol*, es el modelo de monarquía absolutista de derecho divino. Mira cómo la forma en que se presenta el rey (capa de armiño con el emblema de su dinastía, corona y cetro, peluca...) trata de marcar una gran distancia entre el rey y una persona corriente. Porque, ¿cómo podría una persona corriente ser el rey absoluto de millones de súbditos?

Imagen en [Europeana](#). Licencia [CC BY-NC-SA 4.0](#)

En la realidad, la **capacidad de actuación** del rey estaba **algo limitada** por la **tradición** de cada reino y la **religión**. Además, muchas familias nobles e instituciones eclesiásticas mantenían, como herencia de la Edad Media, el control sobre territorios en los que eran la máxima autoridad y poseían el dominio de la mayoría de la tierra. A esa práctica se le llama **feudalismo**.

5) Para finalizar, la **cultura** era **teocéntrica**, es decir, giraba en torno a la idea de Dios y a los mandatos de la religión. La cultura escrita estaba al alcance sólo de una minoría, mientras que **la mayoría era analfabeta**.



Francisco de Goya, *Los Caprichos*, p. 23 (1799)

Una acusada en el Tribunal de la Inquisición, obligada a vestir el sambenito, escucha su condena. La Inquisición juzgó delitos religiosos en España hasta el siglo XIX

Imagen en [Biblioteca Digital Hispánica](#). Licencia [CC BY-NC-SA 4.0](#)

Comprueba lo aprendido

Dí si las siguientes afirmaciones son verdaderas o falsas.

El Antiguo Régimen se prolongó entre los siglos XVI y XVIII.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

Es verdadero. Y recuerda: XVI = 16; XVIII = 18.

La base de la economía en el Antiguo Régimen era el comercio a larga distancia.

☐ Verdadero ☐ Falso

Falso

Es falso. Aunque el comercio a larga distancia permitió acumular grandes fortunas, la mayoría de la gente vivía del campo. O sea, que la base de la economía era el sector agrario.

Los gremios eran asociaciones de artesanos que controlaban la producción en las ciudades.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

Es verdad. Los gremios intentaban regular toda la actividad artesanal o manufacturera.

Durante el Antiguo Régimen nacían muchos niños, por lo que la población crecía rápidamente.

☐ Verdadero ☐ Falso

Falso

Es falso. Nacían muchos niños, eso es verdad. Pero como la gente moría en general muy joven por la desnutrición, las enfermedades, la falta de higiene o la guerra, la población permanecía muy estable.

Los estamentos eran clases sociales que dividían a la sociedad en tres partes: nobleza, clero y Tercer Estado.

☐ Verdadero ☐ Falso

Falso

No es verdad. Cuidado que aquí te he puesto una pequeña trampa. Es verdad que había dos estamentos privilegiados (nobleza y clero) y uno no privilegiado (Tercer Estado). Pero **un estamento nunca es una clase social. Es lo contrario a una clase social.** ¿Por qué? Porque las clases sociales son grupos abiertos y que se definen sobre todo por su mayor o menor riqueza, no por ser esencialmente distintos ante la ley y ante la sociedad. En el Tercer Estado, por ejemplo, estaban casi todos los pobres, pero también había gente muy rica.

El sistema político más típico del Antiguo Régimen es la monarquía absoluta de derecho divino.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

Es cierto. El absolutismo era la forma política dominante, aunque no fuera la única.

En el Antiguo Régimen las creencias religiosas tenían una influencia muy fuerte sobre la política y la sociedad.

☐ Verdadero ☐ Falso

Verdadero

Efectivamente. Una cultura teocéntrica es una cultura en la que las creencias religiosas dominan la sociedad.

2. Las nuevas ideas: Revolución Inglesa, Ilustración y liberalismo



Desde la **segunda mitad del siglo XVII** los principios del Antiguo Régimen comenzaron a ser discutidos. Ese cuestionamiento del Antiguo Régimen surgió de **dos episodios históricos**.

El **primero** fue la **Revolución Inglesa del XVII** (1642-1688). Fue una larga guerra civil causada por el deseo de una parte de la sociedad inglesa de acabar con el **absolutismo** (o sea, el sistema de gobierno de la monarquía absoluta) de la dinastía real que gobernaba Inglaterra. Tras años de guerra lograron expulsar a esa dinastía y establecer otra que aceptó gobernar de forma no absolutista, creando la **primera monarquía parlamentaria de la Historia contemporánea**.

Importante

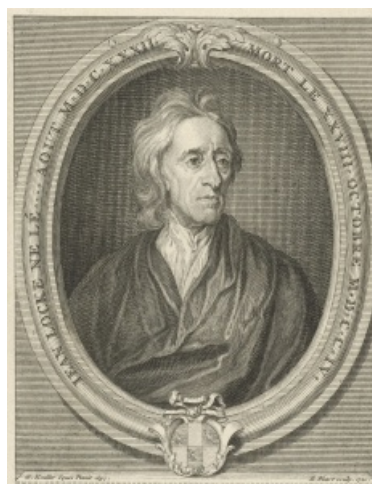
Una **monarquía parlamentaria** es un régimen político en el que el poder del rey está limitado por un **parlamento** que representa al reino. Se da a partir de finales del siglo XVII.

Durante la Revolución Inglesa autores como **John Locke** plantearon algunos de los **principios** fundamentales de lo que acabó siendo el **liberalismo**, base de nuestro actual sistema político.



Guillermo III se presenta como Rey de Inglaterra ante el Parlamento (1689) (detalle). Fue él quien aprobó la carta de derechos (Bill of Rights) que convirtió a Inglaterra en una monarquía parlamentaria.

Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público



John Locke (1632-1704)

Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público

El **segundo episodio** fue la **Ilustración**.

La Ilustración recogió la herencia de uno de los fenómenos culturales más importantes de la Historia: la **Revolución científica**. La Revolución científica fue un fenómeno cultural que comenzó en el siglo XVI, durante el **Renacimiento**, y alcanzó su madurez en el **siglo XVII**. Consistió en una sucesión de rápidos avances en diversos campos de las **ciencias naturales** gracias al desarrollo del **método científico**.

El **método científico** es un sistema organizado de conocimiento que, a partir de la **observación** directa de la naturaleza, propone **hipótesis** que predicen lo que debe ocurrir si se dan determinadas circunstancias y verifica si esas predicciones son correctas mediante la realización de **experimentos** controlados. En el método científico es fundamental **medir** con la mayor precisión posible los fenómenos observados y realizar los experimentos de tal forma que otros científicos puedan repetirlos y revisar sus resultados.

La importancia de la experimentación hizo que tomara mucha fuerza el **empirismo**, una teoría que afirma que el conocimiento procede de la experiencia sensible y defiende el método inductivo, que alcanza conclusiones generales a partir de numerosas observaciones particulares.

Por otra parte, la necesidad de medir con precisión dio un gran impulso a las **matemáticas** como **lenguaje de la Ciencia**.



Isaac Newton (1643-1727), padre de la Física moderna, es uno de los máximos representantes de la Revolución científica.

Imagen en [Rijksmuseum](#). Dominio público

Curiosidad

Lo explicó muy bien **Galileo**, una de las grandes figuras de la Revolución científica:

"La filosofía está escrita en este grandísimo libro que continuamente se nos abre ante los ojos. Me refiero al universo. Pero no se puede entender si antes no se aprende a entender la lengua, a conocer los caracteres en los que está escrito. Está escrito en lengua matemática, y los caracteres son triángulos, círculos y otras figuras geométricas."

Galileo Galilei, *El ensayador* (1623)

Pero ¿qué es la Ilustración?

Importante

La **Ilustración** es un movimiento cultural que nació en Francia en el siglo XVIII y que defendía que el libre uso de la **Razón** permitiría traer a las sociedades el **progreso** material y espiritual.

Como herederos de la Revolución científica, los ilustrados defendían una **visión práctica y aplicada de la Razón**, sin despreciar sus aspectos más técnicos. Ejemplo de ello fue la redacción de la **Enciclopedia**, que trataba de recopilar ordenadamente todos los conocimientos de la Humanidad. **Diderot** y **D'Alembert** fueron sus promotores y numerosos ilustrados participaron en esta monumental obra.

Pero, sobre todo, la Ilustración puso de manifiesto la **necesidad de liberar a la Razón de cualquier autoridad** política o religiosa, defendiendo una **cultura laica**, es decir, independiente de la religión, y la **libertad de expresión**. Sobre ese valor central de **libertad**, los autores ilustrados, como **Voltaire**, **Montesquieu** o **Rousseau**, desarrollaron las ideas políticas nacidas en la Revolución Inglesa. Esas ideas influyeron en el Antiguo Régimen, creando una nueva forma más suave de absolutismo, el **despotismo ilustrado**.



F.M. Arouet, apodado *Voltaire* (1694-1778)
Imagen en [Gallica](#). Dominio público



C.L. de Secondat, barón de Montesquieu (1689-1755)
Imagen en [Gallica](#). Dominio público



Jean-Jacques Rousseau (1712-1778)
Imagen en [Gallica](#). Dominio público

Importante

El **despotismo ilustrado** es una **forma de monarquía absoluta** en la que el rey sigue concentrando todo el poder, pero en el que justifica su gobierno por su capacidad de traer el progreso a sus súbditos, de acuerdo a los **ideales ilustrados**. Se da en Europa en el siglo XVIII.

Podemos resumir la idea en la famosa frase: "Todo por el Pueblo, pero sin el Pueblo".



Carlos III representa el despotismo ilustrado en España. Mira cómo en su aspecto y actitud el rey prefiere mostrarse algo más cercano a sus súbditos que en el retrato de Luis XIV que vimos en el apartado anterior.

Carlos III en atuendo de caza, Francisco de Goya (1786-1788)
Imagen en [Wikimedia Commons](#). Dominio público

Aunque la Ilustración creía en el diálogo más que en la lucha violenta o revolución como forma de cambiar la sociedad, puso los **principios básicos del liberalismo político**, que en el siglo siguiente acabaría con el absolutismo mediante la revolución. Estos principios básicos son los siguientes:

- **La libertad como valor supremo:** El objetivo del poder político debe ser defender la libertad y los derechos individuales de la persona (igualdad ante la ley, libertad de expresión, propiedad privada, etc).
- **Soberanía nacional:** El derecho a gobernar sólo puede proceder de la voluntad del conjunto de los ciudadanos, llamado **Nación**, que es la fuente de todo poder legítimo, la auténtica *soberana* (o sea, reina).
- **Sistema representativo:** la voluntad del conjunto de ciudadanos se manifiesta eligiendo representantes para que gobiernen en su nombre por un tiempo determinado.
- **Estado de Derecho:** Para defender los derechos individuales es necesario que toda actuación de los ciudadanos y sus gobernantes esté de acuerdo con un conjunto de leyes escritas. A menudo se establece por encima de todas las leyes una única ley suprema, a la que se llama **constitución**.
- **División de poderes:** Para evitar que los gobernantes abusen de su poder, se divide el poder político en tres poderes que recaen en instituciones diferentes.
 - El **poder legislativo** es el poder de hacer leyes. Reside en un **parlamento** de representantes (en España, las **Cortes**).
 - El **poder ejecutivo** es el poder de administrar el país de acuerdo a las leyes. Reside en el **Gobierno**.
 - El **poder judicial** es el poder de juzgar las infracciones o violaciones de las leyes. Reside en los **Tribunales**.

Comprueba lo aprendido

Lee las siguientes frases y di qué sistema político describen.

- 1) El Rey concentra todos los poderes y los justifica por la voluntad divina.

Respuesta:

- 2) El Rey concentra todos los poderes y los justifica como una forma de traer el progreso a su pueblo.

Respuesta:

- 3) El Rey comparte su poder con una cámara de representantes del Reino.

Respuesta:

4) El poder político tiene que buscar ante todo defender la libertad de los individuos

Respuesta:

Comprobar

Si no lo tienes claro, repasa este apartado y el anterior.

Comprueba lo aprendido

Vamos a ver si has comprendido bien las relaciones causa-efecto en este tema. Completa los huecos para que la frase sea correcta.

La se inspiró en un fenómeno político, , y un fenómeno cultural, , y puso las bases teóricas de lo que después fue .

Comprobar

Esta frase se podría expresar de otra forma: la Ilustración fue **consecuencia** de la revolución inglesa y la revolución científica, y fue **causa** del liberalismo político.

Comprueba lo aprendido

Vamos a hacer una última actividad. Repasa los principios básicos del liberalismo político y rellena los huecos de cada frase con el concepto más adecuado.

1) El liberalismo entiende que un sistema político justo debe defender sobre todo la igualdad ante la ley, la libertad de expresión, la propiedad privada... en resumen: .

2) El concepto de significa que el poder no reside en realidad en el Rey, sino en el conjunto de los ciudadanos.

3) El liberalismo defiende que el poder político debe confiarse a representantes elegidos por los ciudadanos. A esto se le llama .

4) El liberalismo defiende que todas las decisiones políticas deben someterse a la ley. A eso se le llama .

5) El liberalismo considera que hay que separar los poderes para que nadie abuse de ellos. A este concepto se le llama . El poder de dar leyes se llama . El poder de gobernar se llama . El poder de juzgar se llama .

Comprobar

¿Te ha salido bien? Repasa bien estos conceptos, porque serán muy importantes para entender todo este bloque.

Importante

El **Antiguo Régimen** es el sistema económico, social, político y cultural que predominó en la **Edad Moderna**, entre los siglos **XVI** y **XVIII**. Se caracteriza por:

- 1) una **economía de base agraria**, con una artesanía controlada por los **gremios** y un importante desarrollo del **capitalismo comercial**;
- 2) una **población en lento crecimiento** y **baja esperanza de vida**;
- 3) una **sociedad estamental**, dividida entre nobles, clérigos y miembros del Tercer Estado;
- 4) un sistema político dominado por la **monarquía absoluta de derecho divino**;
- 5) una **cultura teocéntrica** con **bajos niveles de alfabetización**.

Importante

El Antiguo Régimen empezó a debilitarse por el desarrollo de **nuevas ideas**.

La **Revolución Inglesa** del XVII estableció el modelo de **monarquía parlamentaria** y animó la discusión de **nuevas ideas políticas**.

La **Revolución científica** (XVI-XVIII) impulsó un tipo de **pensamiento empírico**, basado cada vez más en la **experimentación** directa del mundo y cada vez menos en las ideas recibidas por la religión o la tradición.

La **Ilustración** recibió la influencia de la revolución inglesa y la revolución científica y formuló el ideal de que el **libre uso de la Razón** traería el **progreso** a la humanidad. Los ilustrados lograron dulcificar el absolutismo, inspirando el **despotismo ilustrado**.

Importante

Aunque los ilustrados no eran revolucionarios, pusieron las **bases** del pensamiento revolucionario y del posterior **liberalismo político**:

- defensa de la **libertad individual** de los ciudadanos;
- **soberanía nacional**;
- **sistema representativo**;
- **Estado de Derecho**;
- **división de poderes**.

Son algunas de las ideas que siguen formando las **bases de nuestra actual democracia**.

Vamos a hacer dos actividades para profundizar en el conocimiento de la **Revolución científica** y desarrollar tu capacidad de **investigación**.

Actividad de lectura

Para ello vamos a volver a un personaje que ya hemos mencionado, Galileo. En este texto cuenta cómo fabricó un instrumento que iba a ser revolucionario en la Historia del pensamiento:

"Hace ya alrededor de diez meses me llegó el rumor de que cierto neerlandés había fabricado un catalejo, merced al cual los objetos visibles, aunque muy alejados del ojo del espectador, se veían nítidamente como si estuviesen cerca. (...) Pocos días después, esa misma noticia la confirmó, por medio de una carta desde París, el noble galo Jacques Badovere, lo que fue, al fin, la causa de que me implicase por entero en la busca de las razones y también en idear los medios por los cuales se llega a inventar un instrumento semejante, lo que conseguí poco después sustentándome en la teoría de las refracciones.

En primer lugar, procuré un tubo de plomo y en sus extremidades adapté dos lentes, ambas con una parte plana, pero, por la otra una era esférica convexa y la otra, a su vez, cóncava. Luego, acercando el ojo a la parte cóncava vi los objetos bastante grandes y cercanos, pues aparecían tres veces más próximos y nueve veces más grandes que cuando se miran únicamente de forma natural. En seguida, me esforcé en hacer otro más exacto, que representaba los objetos más de sesenta veces más grandes. Al fin, sin ahorrar ningún esfuerzo ni coste, sucedió que fui capaz de construirme un instrumento tan excelente, que las cosas vistas por medio de él aparecen casi mil veces mayores, y más de treinta veces más próximas que si se mirasen sólo con las facultades naturales.

Estaría de más exponer en qué medida y qué grande sería la utilidad de este instrumento, tanto en las necesidades terrestres como en las marítimas. Pero decidí olvidar las cosas terrenales y me dediqué a la observación de las celestes. Primero, observé la Luna tan de cerca como si apenas distase dos diámetros terrestres. Después, observé a menudo con increíble placer tanto las estrellas fijas como las vagabundas."

Galileo Galilei, *Noticiero sideral* (1610) (traducción MUNCYT)

El "catalejo" que permite a Galileo ver la Luna y las estrellas es, evidentemente, lo que nosotros llamamos un **telescopio**. Lo que pasa es que el nombre aún no se había inventado.

Si miras el texto, verás que Galileo no afirma haber inventado el telescopio (fíjate, lo dice en el primer párrafo). Pero sí fue el primero que consiguió fabricar y vender telescopios realmente eficaces, dando un gran impulso a la tecnología. El telescopio de Galileo tuvo su gran presentación pública en 1611. Si quieres hacerte una idea del eco que tuvo la noticia, mira este cuadro que se pintó solo seis años después.



Jan Brueghel y Pedro Pablo Rubens, *La vista* (1617) En este detalle del cuadro podemos ver representado, entre otras invenciones de la Revolución científica (por ejemplo, las gafas del mono), un telescopio.

Detalle de imagen en [Flickr](#) de Irina. Licencia [CC BY 2.0](#)

Bueno, una vez visto esto, vamos a la **primera actividad**:

1) El desarrollo del telescopio permitió hacer observaciones empíricas que dieron mucha fuerza a una teoría muy discutida que había formulado Copérnico en el siglo XVI. Esa teoría sería desarrollada aún más por Newton. ¿Cuál era esa teoría, qué defendía y por qué era tan revolucionaria?

Busca información para responder a esta pregunta. Para comprobar si has acertado, pulsa el botón de **Mostrar retroalimentación**.

La teoría es el **heliocentrismo** o teoría heliocéntrica, que defendía que la Tierra giraba en torno al Sol y no al revés, como

defendía la teoría geocéntrica.

¿Has visto qué relevancia tuvo en la cultura un invento aparentemente tan concreto? Bien, ahora tienes mejor preparación para afrontar una segunda **tarea de investigación**.

2) Busca más información sobre la Revolución científica. **Elige un campo científico** (Astronomía, Física, Medicina, Biología, Química...) **o a un científico individual** (Copérnico, Galileo, Newton, Bacon, Leibniz...) de este período (siglos XVI-XVIII) y **explica** brevemente **los principales avances que aportaron a la Ciencia**.

Importante

Recuerda cómo unas cosas están conectadas con otras: la **Revolución científica** inspiró la **Ilustración** y la Ilustración inspiró el gran **cambio político** que dio lugar a nuestras sociedades actuales. La **Ciencia** cambió la **Política**.

Aviso legal

El presente texto (en adelante, el "**Aviso Legal**") regula el acceso y el uso de los contenidos desde los que se enlaza. La utilización de estos contenidos atribuye la condición de usuario del mismo (en adelante, el "**Usuario**") e implica la aceptación plena y sin reservas de todas y cada una de las disposiciones incluidas en este Aviso Legal publicado en el momento de acceso al sitio web. Tal y como se explica más adelante, la autoría de estos materiales corresponde a un trabajo de la **Comunidad Autónoma Andaluza, Consejería de Educación, Cultura y Deporte (en adelante Consejería de Educación, Cultura y Deporte Andaluza)**.

Con el fin de mejorar las prestaciones de los contenidos ofrecidos, la Consejería de Educación, Cultura y Deporte Andaluza se reservan el derecho, en cualquier momento, de forma unilateral y sin previa notificación al usuario, a modificar, ampliar o suspender temporalmente la presentación, configuración, especificaciones técnicas y servicios del sitio web que da soporte a los contenidos educativos objeto del presente Aviso Legal. En consecuencia, se recomienda al Usuario que lea atentamente el presente Aviso Legal en el momento que acceda al referido sitio web, ya que dicho Aviso puede ser modificado en cualquier momento, de conformidad con lo expuesto anteriormente.

1. Régimen de Propiedad Intelectual e Industrial sobre los contenidos del sitio web

1.1. Imagen corporativa

Todas las marcas, logotipos o signos distintivos de cualquier clase, relacionados con la imagen corporativa de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte Andaluza que ofrece el contenido, son propiedad de la misma y se distribuyen de forma particular según las especificaciones propias establecidas por la normativa existente al efecto.

1.2. Contenidos de producción propia

